Waagen, Hauptm. u. Adjut. bei d. Divisions-Comm. in München.
Thalenhorst, Postsecretär in Hamburg.
Dr. Heylaerts in Breda.
Ch. Haury, Dessinateur in Prag.
H. Hüttenbacher, fürstl. Fürstenberg'scher Revident ebenda.
Nap. Kheil ebenda.
M. Schenk, Kaufm. ebenda.
K. Skalitzky, Dr. jur. ebenda.
A. Srnka, Böhm. Landesbuchhaltungsbeamter ebenda.
Adolf Maloch, fürstl. Fürstenberg'scher Bergbeamter in Neu-Joachimsthal bei Beraun (Böhmen).
H. Barkhaus, Kaufmann in Leipzig.
Anton Hoffmann, K. K. Hauptmann in Wien.
F. Brüggemann, Stud. in Jena.
J. C. Puls, Apotheker in Gent.
Schmidt, Pfarrer in Zülzefitz bei Labes, Pommern.

Dr. C. A. Dohrn.

Lepidopterologische Beobachtungen

von

Wiesenhütter in Oberlichtenau bei Lauban.

I. Ueberwinternde Raupen.

Anschliessend an das von Dr. Kalender Beobachtete (Jahrg. 1873 dieser Zeitung, S. 365) erwähne ich folgendes.

Dass die Mehrzahl der Arten, deren Raupen überwintern, zu ihrem Bestehen das Ueberwintern nicht unbedingt nöthig hat, geht daraus hervor, dass ein Theil davon in zwei Generationen erscheint, von denen die eine in den Sommer fällt und dann ohne Ertragung von Kälte ihre Metamorphose durchmacht, während die Raupen der zweiten Generation im Herbst völlig heranwachsen, sich dann wohl auch einspinnen, aber doch erst nach Ablauf des Winters zur Puppe werden. Aber es steht dagegen auch fest, dass manche Art sich in der warmen Stube zur Verwandlung in den Schmetterling während des Winters nicht bringen lässt.

Da ich als Ziergärtner die Winterzucht leichter ausführen kann, als mancher Andre, so habe ich sie dann und wann betrieben, und ich theile hier einige meiner Erfahrungen mit.

Eine Brut Psyche-Raupen (deren Species ich leider nicht kenne), die mir ein Weibchen abgesetzt hatte, ohne dass es bei mir mit einem Männchen Verkehr gehabt hätte, fütterte ich, als sie nach Bereitung ihrer Säckchen eifrig nach Futter umherkrochen, mit Poa annua, über die sie sogleich begierig hergefallen waren. Da dieses Gras stets leicht zu haben ist, indem es selbst in den Blumentöpfen mehr als dem Gärtner lieb ist wächst, so fuhr ich mit dieser Fütterung fort Die Räupchen waren bei Eintritt des Winters noch klein. Ich stellte sie in das Kalthaus und gab ihnen von Zeit zu Zeit frische Nahrung. Sie nahmen jedoch den ganzen Winter durch nichts zu sich, sondern fingen erst im Frühjahr wieder zu fressen an. Dies thaten sie den Sommer hindurch. Als ich sie bei Eintritt der kalten Jahreszeit ins Ananashaus gestellt hatte, benagten sie das ihnen gereichte frische Futter mit sichtbarem Behagen; aber gegen Ende des Winters hörten sie mit dem Fressen auf, starben allmählich dahin, und schliesslich erhielt ich von keiner einzigen die Puppe. Was die Schuld an dem Erkranken hatte, weiss ich nicht. Vielleicht hätte ich ein besseres Resultat erlangt, wenn ich den Raupen eine grössere Futterwahl geboten hätte. Einen neuen Versuch mit der Winterzucht der Psychen habe ich nicht gemacht. Mich schreckte die vielmals versuchte Sommerzucht ab, die sich gewöhnlich undankbar erwies.

Bekannt ist, dass bei überwinternden Raupen, sobald warmes Wetter eintritt, auch die Fresslust erwacht. Dies ist aber nicht bei allen gleich, sondern es zeigt sich darin eine auffallende Verschiedenheit. Am spätesten scheint sich das Nahrungsbedürfniss bei denjenigen Arten einzustellen, die sich vor dem Winter ein schützendes Quartier bereiten, das sie aber doch nicht alle zu gleicher Zeit verlassen. Auch die andern richten sich nach der Höhe der Temperatur. In einem Treibhause wird freilich bei + 16 bis 20° alles belebt und fresslustig. Ob eine erhöhte Temperatur jedoch stets der Entwicklung zum Schmetterling günstig ist, ist eine andere Frage; im Sommer wenigstens habe ich, wenn ich dadurch das Auswachsen einer Raupe beschleunigen wollte, nicht immer gute Erfolge gehabt. — Von Lasiocampa pini gelang es mir, die zu Ende Winters gefundene Raupe im Treibhause zur Verpuppung und zum Auskriechen des Schmetterlings zu bringen. — An Centifolien, die ich im Treibhause zum frühern Blühen antrieb, stellten sich in den jungen Trieben die Räupchen von Penthina roborana ein. In einem

Blumentopf mit Rosenblättern gefüttert gediehen sie gut und verwandelten sich grösstentheils, und zwar sehr früh, in Schmetterlinge. — Zu den Arten, die sich nicht zur Winterzucht eignen, gehört entschieden Bombyx rubi, die ich im Zimmer nie zur Verpuppung habe bringen können. — Dasselbe gilt von Agrotis porphyrea. Diese frisst im Winter bei schneefreiem, mildem Wetter Nachts, so dass sie oft schon um Weihnachten erwachsen ist (wenn ich recht beobachtet habe, so frisst sie sogar nach der vorletzten Häutung nicht mehr); aber ich habe in der Stube niemals den Schmetterling zeitig erhalten. — Bei einigen Arten ist dagegen die Winterzucht sehr leicht. Von den Raupen der Brotolomia meticulosa, die im Winter in verschiedener Grösse, selbst schon erwachsen gefunden wird, und deren Futter, Alsine media, stets zu haben ist, habe ich den Schmetterling mehrmals im Winter erhalten. Eine Raupe dieser Art fand ich um Weihnachten im Garten, also im Freien, in der Verpuppung liegen. Ich legte sie im Kalthause in einen Blumentopf obenauf, und da ich die darin stehende Pflanze begoss, so lag sie selbst öfters auf kurze Zeit im Wasser. Dennoch wurde sie zur Puppe und gab den Schmetterling. —

Die dem Spalierobst so schädliche Raupe der Naenia typica wird im Herbst oft in die Treibhäuser zugleich mit den Gewächsen gebracht. Hier macht sie sich, selbst im Kalthause, durch ihren Frass bald bemerklich. Da sie aber nur Nachts frisst und bei Tage sorgfältig versteckt liegt, so ist sie schwer zu finden. Sie wird auch im Freien sehr zeitig fresslustig und dann verzehrt sie, ehe andere Vegetation hinreichend ausgebildet ist, erst die Blattknospen und dann die Blüthen des Spalierobstes. Den Schmetterling habe ich zwar nicht im Winter, aber doch schon im Mai erzogen. — Dagegen erwacht bei Plusia chrysitis das Nahrungsbedürfniss sehr spät, selbst nicht in der Stube. — Die Raupen der Bärenspinner: Caja, Dominula, Aulica, Purpurea sind dagegen sehr früh zum Fressen aufgelegt. Ihre Zucht habe ich nicht im Winter, wohl aber zeitig im Frühjahr, und zwar mit Erfolg versucht. Bei Caja erlangte ich sogar dadurch eine zweite Generation, deren Schmetterlinge sich im September entwickelten und sich von den andern durch ihre Kleinheit (ein Exemplar so klein wie Aulica) unterschieden. Die Raupe dieser Art stellt sich im Frühjahr öfters in den Mistbeeten ein und gedeiht an dem darin befindlichen Salat vortrefflich. Aber trotz der Möglichkeit, dass sie sich zu einer ausgezeichneten Varietät entwickelt, ist der Gärtner gewöhnlich so unbarmherzig, dies nicht zu dulden. — Von Bombyx quercus erhielt ich voriges Frühjahr zeitig Schmet-

terlinge, von denen ein Weibchen Eier legte. Die daraus gezogenen Raupen verpuppten sich zum grössten Theil im Herbst, während etwa 15 Raupen nur die volle Grösse erreichten.

Wahrscheinlich lassen sich die meisten Arten, deren Raupen an Graswurzeln leben, im warmen Mistbeet ziehen. Die Raupen der Agrotis pronuba, exclamationis und segetum, die man beim Umgraben des Rasens oft findet, habe ich im März in Blumentöpfen, in welche ich Rasenstücke und andere Pflanzen gelegt, und die ich dann, um das Entwischen zu verhüten, mit Leinwand zugebunden hatte, in warme Mistbeete gesenkt, und dadurch die Puppen viel früher erhalten, als sie im Freien zu finden sind. Einen Schmetterling der Pronuba fing ich jedoch 1848 schon am 1. Mai im Freien; es mag sein, dass die Raupe dicht am Ananashause in der Erde gesteckt und von der Wärme desselben profitirt hatte. Denn sonst geschieht bei uns die Verpuppung erst im Laufe des Mai, nachdem sich die Erde erwärmt hat.

II. Ueberwinternde Schmetterlinge.

Obgleich ich in den 15 Jahren, die seit der Publication meines Aufsatzes über diesen Gegenstand (Ent. Zeitung 1859 S. 387 ff.) verflossen sind, stets meine Aufmerksamkeit auf die Ueberwinterer gerichtet habe, so ist die Zahl derselben doch nur wenig gewachsen, und ich erwarte von künftigen Jahren kaum noch einen Zuwachs.

Orrhodia silene, die von andern längst als überwinternd angezeigt ist, fing ich seitdem mehrmals im Frühjahr, immer in sehr beschädigtem Zustande. Nur eine, die ich am 13. Februar beim Raupensuchen unter Laub versteckt fand, war noch sehr gut erhalten.

Hypena obesalis ist mir im Herbst, und darauf abgeflogen und beschädigt im Frühjahr vorgekommen.

Plutella annulatella klopfte ich vor 2 Jahren am 7. April in mehreren Exemplaren aus dem trocknen Laube, das im Fichtengebüsch zwischen den Nadeln hängen geblieben war; sie hatten deutliche Spuren der Ueberwinterung. Noch beschädigter waren natürlich die mir im Mai vorgekommen.

Dass ich Teras maccana nicht schon 1859 aufführte, kam bloss daher, weil ich das Exemplar für Hastiana Linn. hielt. Es war mir freilich auffällig, dass ich es zwischen Heidelbeerkraut, wo weit umher keine Weiden standen, auffand. Dies war um Weihnachten im Jahr 1849. Im Frühjahr des verflossenen Jahres trafen Hauptmann v. Homeyer und Dr. Wocke diese Art bei Kohlfurt in Begatttung. Die

Frage, ob die überwinternden Schmetterlinge begattet oder unbegattet den Winter verleben, erhält damit eine bestimmte, wenn auch nicht allgemeine Antwort.

Die 1859 erwähnte künstliche Ueberwinterung der Plusia gamma habe ich noch mehrmals versucht; aber nie blieben die Eulen lange am Leben, und ich hege daher einigen Zweifel, ob Gamma wirklich als Schmetterling überwintert. Derjenige Schmetterling, den ich einst zu Ende April fliegen sah, kann wohl aus einer überwinterten Puppe gekommen sein. Im Herbst habe ich Gamma mehrmals Eier absetzen sehen an Salat, Lamium purpureum und anderes Unkraut, durch dessen Umgraben das Auskriechen meist verhindert oder unschädlich gemacht wird. Die halb erwachsenen, im Winter gefundenen Raupen habe ich mehrmals zu Schmetterlingen erzogen.

Ueber den Bicho canasto (Oiketicus Kirbyi Guild.),

von

Carlos Berg,

Inspector del Museo público de Buenos Aires.

Wenn eine Thierart der argentinischen Republik sich der allgemeinen Bekanntschaft der Bewohner des Landes rühmen kann, so ist es unser Bicho canasto oder Bicho cesta. Ungebunden an eine besondere Futterpflanze, vielmehr alles, was ihm im Wege steht, mit dem gesegnetsten Appetit verzehrend; nicht vereinzelt und scheu sein Dasein in bescheidener Weise zubringend, sondern offen und unverschämt in grossen Massen von Jahr zu Jahr auftretend, hat er stets die missbilligende Aufmerksamkeit Aller auf sich gezogen. Diese verdient denn der Bicho canasto auch im höchsten Grade. Sehen wir uns in der ersten Hälfte des Sommers nach unsern mühsam gezogenen Bäumen und Sträuchern um, so werden wir mit Schrecken gewahr, welche Verwüstungen er an denselben angerichtet hat. Weder Baum- und Strauchart, noch niedere Pflanzen, lässt er verschont, zu Millionen hat er sich in den Quintas (Landhäuser) und den Anlagen etc. angesiedelt, und oft ragen die Aeste und Zweige einer solchen Anpflanzung blattlos, als Ruthen empor. Wie häufig ist die